

Incremento del rendimiento productivo y económico del cultivo de cerezo mediante nuevos sistemas de arquitectura

Resumen

Uno de los principales problemas actuales que afectan al cultivo del cerezo es, por un lado, el elevado coste de manejo que supone. El 80% del coste asociado al cultivo de cereza se debe a tareas de mantenimiento como el aclareo, y la cosecha del mismo. Por otra parte, es un cultivo que entra de forma tardía en plena producción (a partir de los 3 años de edad del árbol), lo que dificulta enormemente poder adecuar el cultivo a las exigentes necesidades de un mercado en constante cambio.

De ahí, que una de las soluciones que se plantea es actuar sobre árboles jóvenes en desarrollo y con una entrada en producción de precocidad avanzada; sobre los que, mediante la evaluación de la aplicación de diferentes técnicas de formación, se consigan árboles que obtengan un rendimiento de productividad avanzado y que, además, la modificación selectiva de su formación consiga generar un cultivo de características más uniformes, que logren alcanzar unas cosechas y calidades de fruta más estandarizadas, en cuanto a calibres y niveles de maduración de la misma.

Es por ello, que este proyecto piloto pretende incidir sobre los sistemas de manejo de la formación inicial del cultivo de cereza para conseguir un manejo más sencillo, de menor coste económico y laboral, que al mismo tiempo, genere una cosecha de fruta uniforme en cuanto a cantidad y calidad; incidiendo, además, sobre la precocidad de entrada en producción del cultivo.

Objetivos

El proyecto tiene los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar unas técnicas de poda sencilla, mediante formaciones verticales sobre ramas principales que aumenten la producción por m².
- Optimizar y simplificar el manejo, mediante formaciones estandarizadas que reduzcan la necesidad de realizar un aclareo manual.
- Reducir el uso de fitosanitarios mediante el establecimiento de formaciones tipo "pared" que garanticen cubrir una mayor superficie tratada con menor cantidad de producto.
- Evaluar mejoras asociadas a la calidad del fruto inducidas por estos nuevos tipos de formación.
- Tratar de avanzar la entrada en producción de cultivos jóvenes, priorizando desarrollos que fomenten esta precocidad.
- Hacer una evaluación del impacto económico del nuevo manejo en comparación con el habitual.
- Realizar una transferencia de los resultados del proyecto para el sector, de manera que puedan ser aplicados tanto en el cultivo de cereza como en cultivos de hueso con problemas similares (sobre cultivos superintensivos).

Descripción de las actuaciones llevadas a cabo en el proyecto

Para la consecución de estos objetivos se llevaron a cabo las siguientes acciones específicas:

- **Acción 1: Caracterización del sistema actual.** Se ha caracterizado el sistema de formación en Vaso habitual de la empresa, en cuanto a costes, rendimiento y calidad.
- **Acción 2: Modificaciones del sistema de formación.** Partiendo de la formación en Vaso, se ha actuado sobre cerezos jóvenes de para darles una nueva arquitectura (KGB, UFO).
- **Acción 3: Determinar cambios fenológicos y de desarrollo.** Se ha estudiado si el cambio en la formación de los cerezos afectaba el desarrollo, fenología y precocidad productiva.
- **Acción 4: Análisis productivo y de calidad.** Se ha evaluado la producción y calidad en cosecha de los cerezos segundos variedad y formación.
- **Acción 5: Evaluación económica.** Finalmente, se ha llevado a cabo un análisis para estudiar los componentes económicos de cada tipo de formación y determinar el sistema más viable desde un punto de vista económico y ambiental.

Resultados finales y recomendaciones prácticas

- El UFO es un sistema muy productivo, pero requiere también de una inversión inicial más alta: requiere elevada densidad de árboles, estructura para sostener los árboles y un mayor conocimiento técnico en la hora de formar los árboles, pero una vez formados permite mecanizar la aclarada de flores y frutos, así como facilitar la cosecha.
- La KGB fue el sistema más productivo de todos, debido al volumen que logran los árboles y la rápida entrada en producción. Se un sistema fácil de manejar y que no requiere de estructura, con una inversión inicial menor que el UFO. Por otro lado, pero, la mecanización de tareas es más difícil de adaptar en este sistema, y si no se lleva a cabo una buena aclarada puede repercutir negativamente en el calibre final de los frutos.
- Los resultados del proyecto han sido óptimos y se han dado a conocer dentro del sector de la cereza catalán, de forma que otros productores puedan mejorar sus producciones.

Conclusiones

- Los nuevos sistemas de formación (UFO y KGB) han permitido incrementar la producción de cereza por m² particularmente KGB en comparación con la formación en Vaso.
- El sistema de formación en UFO permite simplificar y mecanizar la aclarada de flores y frutos.
- El incremento de densidad de plantación ha permitido reducir el volumen de fitosanitarios aplicados por tonelada de fruta producida.
- El sistema de formación ha influido sobre la medida del fruto y la distribución de calibres porque esta variable va muy ligada a la producción. Así pues, se podrían obtener mayores calibres si se reduce el número de cerezas mediante aclarada de flores o frutos.
- El sistema de formación no ha afectado a los otros parámetros de calidad (°Brix, color, firmeza).
- Los cerezos con la formación en UFO han entrado antes en producción que los cerezos formados en Vaso tradicional.
- Los nuevos sistemas de formación, sobre todo KGB, han dado mejores rendimientos económicos que la formación en Vaso tradicional.
- Los nuevos sistemas de formación, sobre todo KGB, han dado mejores rendimientos económicos que la formación en Vaso tradicional.

Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: SAT BEPA

E-MAIL DE CONTACTO: satbepa@olimpfruit.com

Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)

ENTIDAD: IRTA

E-MAIL DE CONTACTO: irta@irta.com

ENTIDAD: CONSELL CATALÀ DE LA PRODUCCIÓ INTEGRADA (CCPI)

E-MAIL DE CONTACTO: ccpi@producciointegrada.cat

ENTIDAD: AFRUCAT

E-MAIL DE CONTACTO: administracio@afrucat.com

Ámbito/s temático/s de aplicación

- Sistema de producción agraria
- Práctica agraria
- Producción vegetal y horticultura

Ámbito/s territorial/es de aplicación/es

PROVINCIA/S: LLEIDA

COMARCA/S: SEGRITÀ

Página web del proyecto<http://olimpfruit.com/ca/blog/resum-del-projecte-cooperacio-la-innovacio-grups-operatius>**Otra información del proyecto**

FECHAS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio: julio 2019	Presupuesto total: 199.550,20 €
Fecha final: setiembre 2021	Financiación DARP: 79.620,53 €
Estado actual: Ejecutado	Financiación UE: 60.064,61 €
	Financiación propia: 59.865,06 €

Con la financiación de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Cataluña 2014-2020.

Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y la Resolución ARP/1282/2018, de 8 de junio, por la que se convoca la citada ayuda.